Arbeitsblatt - Nullstellen



1. Aufgabe (GTR nur zur Kontrolle!)

Bestimme alle x, die die unten stehenden Gleichungen lösen!

a)
$$4x - 3 = 0$$

b)
$$-0.5x = 4$$

c)
$$4x - 1 = 2x + 3$$
 d) $4x + 3 = 4x + 2$

d)
$$4x+3 = 4x+2$$

2. Aufgabe (GTR nur zur Kontrolle!)

Bestimme alle x, die die unten stehenden Gleichungen lösen!

a)
$$x^2 - 20x + 64 = 0$$

b)
$$2x^2 = 8x + 90$$

c)
$$(x-3)x = 0$$

b)
$$2x^2 = 8x+90$$
 c) $(x-3)x = 0$ d) $(x-1)^2(x+1)^3 = 0$

f)
$$(x^3+x^2-20x)(x-1)$$

3. Aufgabe

Notiere Beispiel 1 (S.48) in deinem Heft und sprich es mit deinem Nachbarn durch. Markiere in der Rechnung, wann du Ausgeklammert hast und was das gebracht hat, wann du substituiert hast und wieso. Notiere, wann du die Substitution rückgängig gemacht hast ("Resubstitution") und was das für deine Lösungen für die Ausgangsgleichung heißt.

4. Aufgabe

Löse mit dem neuen Verfahren (siehe A3) die Aufgabe 2 (S.48)!

Mathe 10

Arbeitsblatt - Nullstellen



1. Aufgabe (GTR nur zur Kontrolle!)

Bestimme alle x, die die unten stehenden Gleichungen lösen!

a)
$$4x - 3 = 0$$

b)
$$-0.5x = 4$$

c)
$$4x - 1 = 2x + 3$$
 d) $4x + 3 = 4x + 2$

d)
$$4x+3 = 4x+2$$

2. Aufgabe (GTR nur zur Kontrolle!)

Bestimme alle x, die die unten stehenden Gleichungen lösen!

a)
$$x^2 - 20x + 64 = 0$$
 b) $2x^2 = 8x + 90$ c) $(x-3)x = 0$ d) $(x-1)^2(x+1)^3 = 0$

b)
$$2x^2 = 8x + 90$$

c)
$$(x-3)x = 0$$

d)
$$(x-1)^2(x+1)^3 = 0$$

e)
$$(x-1)(x^2-5)$$
 f) $(x^3+x^2-20x)(x-1)$

3. Aufgabe

Notiere Beispiel 1 (S.48) in deinem Heft und sprich es mit deinem Nachbarn durch. Markiere in der Rechnung, wann du Ausgeklammert hast und was das gebracht hat, wann du substituiert hast und wieso. Notiere, wann du die Substitution rückgängig gemacht hast ("Resubstitution") und was das für deine Lösungen für die Ausgangsgleichung heißt.

4. Aufgabe

Löse mit dem neuen Verfahren (siehe A3) die Aufgabe 2 (S.48)!